

Warszawa, 1 lipca 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



C 096 29/38

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 21569.

Kl. 22 a, 29/38

J. R. Geigy A.-G.
(Bazylea, Szwajcaria).

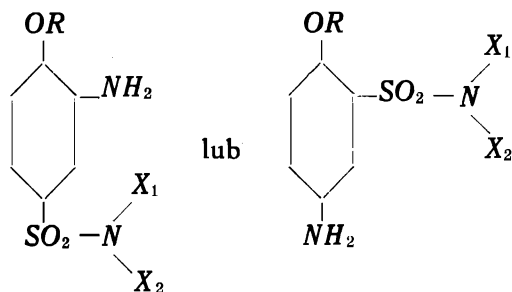
Sposób wytwarzania barwników jednoazowych.

Zgłoszono 16 stycznia 1934 r.

Udzielono 24 maja 1935 r.

Pierwszeństwo: 23 stycznia 1933 r. (Niemcy).

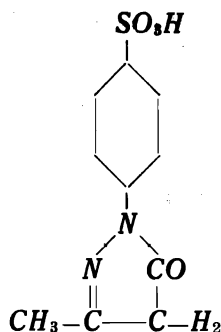
Wykryto, że otrzymuje się cenne barwniki żółte do wełny i jedwabiu, jeśli związki dwuazowe amin o wzorze ogólnym:



w którym *R* oznacza resztę aromatyczną, *X*₁ i *X*₂ zaś — wodór lub jednakowe albo różne reszty alifatyczne, arylo - alifatyczne albo

aromatyczne, sprzęga się z kwasami pyrazolonosulfonowymi. Nowe te barwniki barwią wełnę i jedwab bardzo trwale na odcienie żółte i przewyższają barwniki, opisane w patentach niemieckich Nr 220722, 226239, 228794, 543230 i 543590 pod względem trwałości na folowanie, wodę morską i pot, jak również właściwości dobrego ciągnięcia z obojętnych kąpeli farbiarskich, zawierających sól glauberską.

Przykład I. Dwuazuje się 36,8 kg *N*-etylofenyloamidu kwasu 4-sulfonowego eteru 2-aminodwufenylowego. Roztwór dwuazowy wkrapla się do roztworu 25,5 kg *p*-sulfofenylo-3-metylo-5-pyrazolonu o wzorze



Mieszanie zobojętnia się przez stopniowe dodawanie roztworu sody i przerabia w zwykły sposób. Otrzymany barwnik stanowi czerwono - żółty proszek, rozpuszczalny w wodzie oraz stężonym kwasie siarkowym z zabarwieniem żółtem. Barwi on wełnę i jedwab w bardzo trwałych odcieniach czerwono - żółtych.

Jeśli zamiast wyżej wymienionego pyrazolonu zastosować *m*-sulfofenylo-3-metylo-5-pyrazolon albo chloro-względnie dwuchlorosulfofenylometylopyrazolon, to otrzymuje się również barwniki, farbujące wełnę lub jedwab na równie trwałe odcienie czerwono - do zielonawo-żółtych.

Przykład II. Dwuazuje się (36,8 kg) *N*-etylofenyloamid kwasu 2-sulfonowego eteru 4-aminodwufenyloowego (biały krystaliczny produkt o temperaturze topnienia 86° — 87°C, otrzymany przez potraktowanie chłobezwodnika kwasu 4-nitro-1-chlorobenzeno-2-sulfonowego jednoetyloaniliną, skondensowanie otrzymanego *N*-etylofenyloamidu kwasu 4-nitrochlorobenzeno-2-sulfonowego z fenolanem sodowym, a następnie zredukowanie żelazem). Roztwór dwuazowy wkrapla się do wodnego roztworu 29 kg 1-(2'-chloro-5'-sulfofenylo)-3-metylo-5-pyrazolonu i nadmiaru octanu sodowego. Mieszanie zobojętnia się przez stopniowe dodawanie roztworu sody i po skończonym sprzęganiu przerabia się w zwykły sposób. Otrzymany barwnik stanowi zielonkawo - żółty proszek i barwi wełnę i jedwab na odcienie zielonkawo - żółte o wybitnej trwałości.

W podobny sposób można też stosować związki dwuazowe następujących amin:

N-amidu kwasu 4-sulfonowego eteru 2-aminodwufenyloowego,

N-dwumetyloamidu kwasu 4-sulfonowego eteru 2-aminodwufenyloowego,

N-fenyloamidu kwasu 4-sulfonowego eteru 2-aminodwufenyloowego,

N-2''metylofenyloamidu kwasu 4-sulfonowego eteru 2-aminodwufenyloowego,

N-fenyloamidu kwasu 4-sulfonowego eteru 2-amino-2'-metylodwufenyloowego,

N-etylofenyloamidu kwasu 4-sulfonowego eteru 2-amino-4'-chlorodwufenyloowego,

N-benzylofenyloamidu kwasu 4-sulfonowego eteru 2-aminodwufenyloowego,

N-metylobenzyloamidu kwasu 4-sulfonowego eteru 2-aminodwufenyloowego,

N-fenyloamidu kwasu 2-sulfonowego eteru 4-aminodwufenyloowego,

N-etylofenyloamidu kwasu 2-sulfonowego eteru 4-amino-2'-metylodwufenyloowego,

N-benzylofenyloamidu kwasu 2-sulfonowego eteru 4-aminodwufenyloowego,

N-dwumetyloamidu kwasu 2-sulfonowego eteru 4-aminodwufenyloowego.

Również zamiast kwasów pyrazolonosulfonowych, stosowanych w przytoczonych przykładach, można bez znaczniejszej zmiany wyników stosować szereg innych, np.

1-(4'-metylo -2'- sulfofenylo)-3-metylo-5-pyrazolon,

1-(2'-chloro -4'- sulfofenylo)-3-metylo-5-pyrazolon,

1-(4'-chloro -2'- sulfofenylo)-3-metylo-5-pyrazolon,

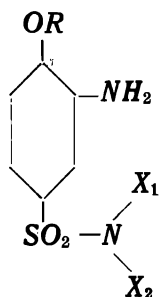
1-(2',5'-dwuchloro -4'- sulfofenylo)-3-metylo-5-pyrazolon,

kwas 1-(2',5'-dwuchloro-4'-sulfofenylo)-5-pyrazolono-3-karbonowy lub ester kwasu 1-(2'-chloro-5'-sulfofenylo)-5-pyrazolono-3-karbonowego.

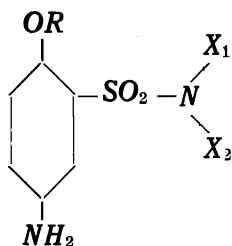
Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania barwników jednoa-

zowych, znamienny tem, że związki dwuazo-
we amin o wzorze ogólnym



lub



w którym R oznacza resztę aromatyczną, X_1 i X_2 zaś — wodór lub jednakowe lub różne reszty alifatyczne, arylo - alifatyczne albo aromatyczne, sprzęga się z 1-sulfofenylo-3-metylo-5-pyrazolonami względnie kwasami 1-sulfofenylo-5-pyrazolono -3- karbonowemi albo ich estrami alkyłowemi.

J. R. Geigy A. - G.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.